

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR RUMUS	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II	5
GAMBARAN UMUM.....	5
2.1 Kondisi Geografis dan Administratif Kota Blitar	5
2.2 Karakteristik Transportasi di Kota Blitar	7
2.3 Kondisi Wilayah Kajian	7
BAB III	11
TINJAUAN PUSTAKA	11
3.1 Landasan Legalitas	11
3.2 Ruang Henti Khusus (RHK).....	12
3.3 Persimpangan	13
3.4 Simpang Bersinyal	14
3.5 Pengaturan Fase pada persimpangan bersinyal	15
3.6 Kondisi Geometri	18
3.7 Arus Lalu Lintas.....	18
3.8 Perilaku Lalu Lintas.....	22
3.9 Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI).....	25
3.10 Perencanaan Ruang Henti Khusus (RHK)	26

3.11	Tingkat Pelayanan (LOS-Level of service)	36
3.12	Aplikasi Program Komputer Vissim	37
BAB IV.....		42
METODE PENELITIAN		42
4.1	Metode Penelitian	42
4.2	Bagan Alir	44
4.3	Teknik Pengumpulan Data.....	45
4.4	Teknik Analisis Data.....	46
4.5	Lokasi Dan Jadwal Penelitian	47
BAB V		48
ANALISIS DATA.....		48
5.1	Kondisi Eksisting Simpang 4 Kawi.....	48
5.2	Kondisi Eksisting Simpang 3 Jati.....	50
5.3	Permodelan Simulasi Simpang	52
5.4	Analisis Kebutuhan Ruang Henti Khusus Sepeda Motor	59
5.5	Penerapan Ruang Henti Khusus Sepeda Motor	67
5.6	Perbandingan Sebelum dan Sesudah Penerapan Ruang Henti Khusus Sepeda Motor	70
BAB VI.....		72
KESIMPULAN DAN SARAN		72
6.1	Kesimpulan	72
6.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA		ix

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 nilai Normal Waktu Antar Hijau.....	16
Tabel III. 2 nilai Satuan Mobil Penumpang pada Simpang	18
Tabel III. 3 RHK tipe kotak (RHK tanpa lajur pendekat)	28
Tabel III. 4 Kapasitas RHK tipe kotak 2 lajur	29
Tabel III. 5 Kapasitas RHK tipe kotak 3 lajur	29
Tabel III. 6 Kapasitas RHK tipe P dengan 2 lajur	30
Tabel III. 7 Ukuran Marka lambang sepeda motor	34
Tabel III. 8 tingkat pelayanan.....	37
Tabel III. 9 Kesimpulan dari Hasil Perhitungan Rumus Statistik Geoffrey E. Havers	41
Tabel IV. 1 Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	47
Tabel V. 1 Kondisi geometrik simpang	48
Tabel V. 2 Kinerja eksisting	49
Tabel V. 3 Inventarisasi Simpang	50
Tabel V. 4 Kinerja eksisting	51
Tabel V. 5 Kalibrasi simpang 4 Kawi	53
Tabel V. 6 Kalibrasi simpang 3 Jati	53
Tabel V. 7 Hasil uji GEH Volume lalu lintas.....	55
Tabel V. 8 Hasil uji MAPE Volume lalu lintas.....	56
Tabel V. 9 Hasil Validasi Tundaan dengan metode GEH.....	56
Tabel V. 10 Hasil Validasi Antrian dengan metode GEH	57
Tabel V. 11 Hasil Validasi Antrian dengan Metode MAPE	57
Tabel V. 12 Hasil Validasi Tundaan dengan Metode MAPE	58
Tabel V. 13 Kinerja Simpang Sebelum Penerapan RHK.....	59
Tabel V. 14 Data penumpukan sepeda motor di simpang 4 Kawi	60
Tabel V. 15 Data penumpukan sepeda motor di simpang 3 Jati	60
Tabel V. 16 Rata - rata penumpukan sepeda motor	62
Tabel V. 17 Rata - rata penumpukan sepeda motor	63
Tabel V. 18 Desain RHK	63

Tabel V. 19 Desain area RHK pada pendekat utara	64
Tabel V. 20 Desain area RHK pada pendekat selatan	64
Tabel V. 21 Desain area RHK pada pendekat barat	64
Tabel V. 22 Desain area RHK pada pendekat timur	64
Tabel V. 23 Desain area RHK pada pendekat barat	65
Tabel V. 24 Desain area RHK pada pendekat timur	65
Tabel V. 25 Kinerja simpang setelah RHK dengan Vissim.....	69
Tabel V. 26 Perbandingan kinerja simpang sebelum dan setelah diterapkan RHK	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Administrasi Kota Blitar	5
Gambar II. 2 Diagram fase simpang 4 Kawi	8
Gambar II. 3 visualisasi simpang 4 kawi	8
Gambar II. 4 layout simpang 4 kawi.....	9
Gambar II. 5 Diagram fase simpang 3 Jati	9
Gambar II. 6 visualisasi simpang 3 Jati	10
Gambar II. 7 Layout simpang 3 jati	10
Gambar III. 1 Penempatan RHK pada lajur pendekat dipersimpangan	26
Gambar III. 2 Potongan melintang lebar lajur minimum	27
Gambar III. 3 Penumpukan sepeda motor	28
Gambar III. 4 RHK tipe kotak (RHK tanpa lajur pendekat).....	28
Gambar III. 5 RHK tipe P (RHK dengan lajur pendekat)	30
Gambar III. 6 Penentuan pendekat kiri atau kanan.....	31
Gambar III. 7 RHK dengan lajur pendekat	32
Gambar III. 8 Detail Pot I.....	33
Gambar III. 9 Ukuran marka lambang panah	35
Gambar III. 10 Rambu petunjuk RHK	36
Gambar IV. 1 bagan alir	44
Gambar V. 3 layout simpang 4 Kawi	49
Gambar V. 4 layout simpang 3 Jati.....	51
Gambar V. 5 Kondisi Model Vissim Sebelum Kalibrasi	54
Gambar V. 6 Kondisi Model Vissim Sesudah kalibrasi.....	55
Gambar V. 7 Layout Ruang Henti Khusus (RHK) Simpang 4 Kawi.....	65
Gambar V. 8 Layout Ruang Henti Khusus (RHK) Simpang3 Jati.....	66
Gambar V. 9 Visualisasi Rambu petunjuk RHK	67
Gambar V. 10 pemasangan RHK pada VISSIM.....	68

DAFTAR RUMUS

Rumus III. 1	19
Rumus III. 2	20
Rumus III. 3	20
Rumus III. 4	21
Rumus III. 5	22
Rumus III. 6	22
Rumus III. 7	22
Rumus III. 8	22
Rumus III. 9	23
Rumus III. 10.....	23
Rumus III. 11.....	23
Rumus III. 12.....	23
Rumus III. 13.....	24
Rumus III. 14.....	24
Rumus III. 15.....	24
Rumus III. 16.....	24
Rumus III. 17.....	25
Rumus III. 18.....	40
Rumus III. 19.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Form Survei Penumpukan Sepeda Motor	78
LAMPIRAN 2. Flow diagrams Simpang 4 Kawi.....	79
LAMPIRAN 3. Flow diagrams Simpang 3 Jati	79
LAMPIRAN 4. Kalibrasi simpang 4 kawi	80
LAMPIRAN 5. Kalibrasi Simpang 3 Jati	80
LAMPIRAN 6. simpang 4 Kawi Sebelum Kalibrasi	81
LAMPIRAN 7. Simpang 3 Jati sebelum Kalibrasi	81
LAMPIRAN 8. Simpang 4 Kawi setelah Kalibrasi	82
LAMPIRAN 9. Simpang 3 Jati setelah Kalibrasi	82
LAMPIRAN 10. Hasil analisis Vissim Kondisis eksisiting simpang 4 Kawi	83
LAMPIRAN 11. Hasil Analisis Vissim Kondisi eksisting simpang 3 Jati	83
LAMPIRAN 12. Hasil Analisis Vissim Penerapan RHK simpang 4 Kawi.....	84
LAMPIRAN 13. Hasil Analisis Vissim Penerapan RHK simpang 3 Jati.....	84